

## MAAGZWEREN BIJ VARKENS

# Een constant, maar nooit groot probleem

**Maagzweren bij varkens komen regelmatig voor. Een milde maagzweer kan weinig kwaad. Ernstige aandoeningen kunnen leiden tot groeivertraging. Voorkomen van stress en voer geven met voldoende structuur zijn belangrijke maatregelen om problemen te voorkomen.**

Tekst: Antoine de Vocht, dierenarts varkens bij adVee dierenartsen • Beeld: Ruben Lijzenga en adVee dierenartsen

Een maagzweer is een wondje in het maagslijmvlies. Het is te vergelijken met een beschadiging op het tandvlees. De maag maakt in het klierrijke deel maagzuur aan. Dat bestaat onder anderen uit zoutzuur. Het maagzuur kan de beschadiging verergeren. Deze kan uiteindelijk zelfs gaan bloeden. We spreken dan van een maagbloeding.

Afgaande op informatie van de GD en overige literatuur heeft zes tot acht procent van de vleesvarkens in meer of mindere mate een maagzweer. GD geeft aan dat in 2 tot 2,5 procent van de secties de primaire diagnose is. Dus de oorzaak van de verschijnselen waarom het varken voor sectie is ingestuurd. Er zijn geen duidelijke seizoensinvloeden merkbaar.

Maagzweren lijken een constant probleem, dat vrijwel nooit een groot probleem vormt. Vijftien procent van de vleesvarkens heeft een volledig intact maagslijmvlies. Dit geldt voor tien procent van de zeugen. Er zijn weinig varkens zonder laesies, maar ook weinig varkens met ernstige laesies. Het komt dus veel voor en het is vaak niet heel erg.

Toch ben ik de laatste maanden op twee bedrijven veel maagzweren tegengekomen. Bij het ene bedrijf veel meer dan bij het andere bedrijf, maar op beide bedrijven kwam het vaak terug. Dit is iets wat er voor mij echt uit springt. Niet omdat het beeld onbekend is, maar omdat het relatief langdurig herhalende karakter van dit probleem zelden tot nooit voorkomt.

## Waar zit de maagzweer precies?

We treffen de maagzweer altijd aan in het klierloze deel van de maag (pars oesophagus). Dit is het deel van de maag waarin via een kringspier

de slokdarm uitkomt. Wanneer we een sectie uitvoeren, wordt de maag met maaginhoud altijd aandachtig bekeken. Met name ook het deel waar de slokdarm de maag in komt. Hier kunnen we een intact slijmvlies aantreffen, maar veel vaker zien we hier een wat hard korrelig proces wat parakeratose genoemd wordt. Dit is een eerste stadium van een maagzweer. De stadia van maagzweren worden in de literatuur namelijk opgedeeld in vijf stadia. Dit begint bij deze parakeratose en eindigt bij meerdere ernstige beschadigingen (laesies) in de overgang van slokdarm naar maag. Daarna kan het overgaan in een diepe wond met bloeding. eventueel met een stenose. Dit laatste is een vernauwing van de maagopening door weefselreactie. Dit alles ontstaat door het inwerken van het maagzuur op de beschadigde maagwand.

De relatie tussen maagzweren en groei is niet heel duidelijk. Aangenomen wordt dat dat ernstige zweren een groeidepressie veroorzaken. Denk aan een daling van de voeropname, en daarmee een daling van de groei met twintig tot 65 gram per dag. Voor milde beschadigingen geldt dit niet.

## Wat werkt een maagzweer in de hand?

Oorzaken van maagzweren lijken beperkt. Stress is een belangrijke oorzaak. Stress vermindert te eetlust, wat zorgt voor een lage voeropname. Dat resulteert in een lege maag aan de ene kant en een verhoogde productie van maagzuur met een verminderde bloedtoevoer naar het maagslijmvlies aan de andere kant. Het maagzuur werkt zo extra in op het maagslijmvlies. Zonder zuur geen zweer.

Voeding speelt ook een belangrijke rol. Alles wat bijdraagt aan een minder duidelijke scheiding van de lagen in de maaginhoud en op het inwerken

van enzymen in de maag heeft een negatieve invloed op het voorkomen van maagzweren. De maalfijnheid van grondstoffen is een belangrijk onderdeel hierin. Dit heeft namelijk een groot effect op de consistentie van de maaginhoud en daarmee ook op de verblijfsduur van het voer in de maag, de snelheid van de maaglediging en de verdere passagesnelheid door het darmkanaal. Te fijn gemalen voer kan dus een risicofactor zijn.

Bij het gebruik van aspirine moet ook rekening worden gehouden met het risico op maagzweren. Het maagslijmvlies produceert een slijmlaag en bicarbonaat (dat zuur buffert). Aspirine remt de enzymen die nodig zijn voor de productie en het behoud van die slijmlaag. Wanneer de slijmlaag dunner wordt, wordt het maagslijmvlies kwetsbaarder voor maagzuur, wat beschadigingen en dus maagzweren tot gevolg kan hebben. Dit is ook de reden waarom aspirine niet meer dan vijf dagen achtereenvolgens verstrekt mag worden.

Verder lijkt bij de mens de bacterie *Helicobacter suis* een rol te spelen, deze zorgt voor een maagontsteking met een hogere incidentie van maagzweren tot gevolg. Bij varkens is hier veelvuldig onderzoek naar gedaan. *Helicobacter suis* kan wel bijdragen aan het ontstaan van een maagzweer, maar lijkt geen primaire oorzaak te zijn.

Tevens is er genetische aanleg: het ene varken is gevoeliger voor een maagzweer dan het andere varken.

## Hoe voorkom je een maagzweer?

Dat antwoord is niet één, twee, drie te geven. De oorzaak is namelijk multifactorieel. Doorgaans zal niet één specifieke oorzaak gevonden worden, maar wordt een oplossing gezocht in het aanpakken van meerdere risicofactoren. Een belangrijke is het voorkomen van stress. Dit ontstaat bijvoorbeeld bij transport, door slechte huisvesting, vanwege hitte of door het mengen van groepen.

Aandacht voor voeding is essentieel. De gemakkelijkste manier om maagzweren op te lopen, is nuchter staan. Meer structuur voeren kan helpen om maagzweren te voorkomen. Dit kunt u lezen als meer gewalste of grof gemalen grondstoffen voeren. Let hierbij op dat het persen van voer in veel gevallen het grover malen of walsen teniet doet. Voer om problemen te voorkomen minder maïs en tarwe, maar meer gerst en haver. Inerte (niet verteerbare) vezels werken beter dan fermenteerbare vezels. Ze verlaten het darmkanaal zoals ze er in gekomen zijn. Bedenk dat dit altijd zal zorgen voor een minder geconcentreerd voer en een lagere EW omdat deze vezels minder nutritionele waarde hebben. Een tragere passage heeft een positieve invloed op de voeropname en dus voederconversie. Dit compenseert enigszins de invloed van minder fijn malen en het voeren van een minder geconcentreerd voer.

Een richtlijn is acht tot tien procent grof gemalen grondstoffen in het voer met een doorsnede groter dan 1,4 millimeter. Dat betekent niet het volledige voer wat grover malen, maar een klein gedeelte erg grof malen. Eiwit- en vetbronnen moeten zo fijn mogelijk worden vermalen. Grof gemalen eiwitbronnen zorgen namelijk voor eiwitfermentatie in de dikke darm en dat dient voorkomen te worden. Het bijvoeren van vezels in de vorm van stro, hooi of luzerne heeft geen positief effect op de consistentie van de maaginhoud en zal daardoor ook het ontstaan van maagzweren niet tegenhouden. Pas wanneer dit echt in substantiële hoeveelheden verstrekt wordt, zal dit effect er wel zijn. Denk hierbij aan minimaal 300 gram per dier per dag.

Het toevoegen van organische zuren werkt maagzweren niet in de hand.

Voor wat betreft mijn praktijkvoorbeelden: hieruit bleek dat kleine voerveranderingen in eerste instantie weinig uithalen om het probleem de kop te bieden. Meteen een grotere verandering doorvoeren en daarna terug corrigeren brengt eerder de oplossing. Dit vergt wel wat durf van zowel de varkenshouder als de nutritionist. •



Bij sectie van een varken wordt de maag met de maaginhoud nauwkeurig bekeken. Hierbij kan een maagzweer worden gevonden in stadium 1 tot en met 5.